

海外投融資情報財団(JOI)は、我が国企業の海外直接投資の動向、海外におけるエネルギー・インフラ・資源開発、新興国の投資環境とビジネス機会等に関する情報を、当財団が主催するセミナー、調査研究、ビジネス情報誌やウェブサイトを通して、会員企業および一般の皆さまに提供します。かかる活動を通して会員相互の情報の交流、ネットワーク拡大を図り、我が国企業の海外直接投資・国際ビジネスの促進に寄与します。

設立 1991年12月16日(大蔵大臣認可):国際協力銀行(当時、日本輸出入銀行)・商社・製造業企業、公益事業会社、金融機関等170社の出捐により設立
2010年11月1日(一般財団法人移行)

会員 本邦主要メーカー、建設・エンジニアリング会社、商社、通信・電力・ガス会社、金融機関、内外弁護士事務所、会計事務所、コンサルティング会社、各国大使館等約200先

会員制度(賛助会員)のご案内

JOI法人会員にご入会いただきますと、以下のようなサービスを受けることができます。

法人会員は、ご所属の社員の方であれば、利用人数制限なく以下サービスを利用可能です。

- (1) 当財団が主催/共催、後援するセミナー(年間100件程度)への無料招待(但し、特別講座(有料)は除く)
- (2) 会員と当財団によるセミナー共催/ウェブ・セミナーの開催・運営アレンジメント
- (3) ビジネス情報誌『海外投融資』(隔月発行)の配付
- (4) 当財団ウェブサイト上、会員限定公開となっているセミナー動画・プレゼン資料、ビジネス情報誌『海外投融資』(デジタル版)記事、レポート等の閲覧
- (5) 受託調査(独自のネットワーク活用による情報収集を通じた報告書の作成)(有料)
- (6) 「国際金融機関便覧」(冊子)、特別講座(有料)、法人向け研修サービスなど会員価格での購入・申込可能

海外投融資

Vol.34 No.3 (通巻201号)
2025年5月19日発行

発行

一般財団法人 海外投融資情報財団

発行人

五辺 和茂

〒102-0073

東京都千代田区九段北二丁目

3番6号 九段北二丁目ビル

TEL. 03-5210-3311(代)

URL. www.joi.or.jp

制作協力

(株)エディボック

*本誌に掲載されている記事の内容や意見は、海外投融資情報財団の公式見解を示すものではありません。

●禁 無断転載

All rights reserved. No part of this magazine may be reproduced in any form or in any means without written permission from the publisher.
©Japan Institute for Overseas Investment Printed in Japan

九段だより

今月は、「次世代エネルギー」特集です。依存してきたエネルギーの継続利用が危うくなる局面は経済には危機ですが、必要に迫られることで新たなエネルギーの活用にbreakthroughが生まれるなど、チャンスでもあります。新エネルギーへのシフトは、比例関数的に変化するというより、全くリンクしていない分野での変化により、不意に壁が取り払われることで急速に変化するように思います。高い目線で、異業種の出来事にアンテナを張ることの報酬というわけです。他方で、特定の分野・エリアに傾倒されている方の解説には、価値のある情報が多数含まれます。本誌が皆さまに新たな気づきを生むことを期待しつつ、特集記事から興味深い点を紹介します。

○ペロブスカイト太陽電池(PSC)は、世界市場ではまず生産技術の課題が少ないガラス基板型の量産が先行。次にフィルム基板型やC-Siとのタンデム型が商用化。2040年の市場はBAPV・発電事業用途のガラス基板型が中心を占める。

○PSCの発電層に用いられるペロブスカイト材は200円/㎡以下と安価。その主原料であるヨウ素は、日本が世界第2位の生産量を産出し、主要構成部材はほぼ国内で調達可能。

○水素は、さまざまな方法で製造可能で、技術革新・規模の経済を通じて供給源を無尽蔵に拡大できるため、需要を創出し、供給源とつなぐサプライチェーンを構築できるプレイヤーが競争力をもてる。すなわち日本企業が強みをもつ水素の輸送・利活用技術と国際サプライチェーン構築能力が競争力の源泉となる。

○核融合のDT反応(D:重水素、T:三重水素)では、燃料1グラムで石油約8トン分のエネルギーを放出。原子力等に用い

られる核分裂ではウラン燃料1グラムで石油1.8トン分のエネルギー。核融合のエネルギー効率は高い。核分裂では、反応により発生した中性子が再度別のウランへと反応し分裂が続くため、自己制御性がなく「反応を抑える仕組み」を必要とするのに対し、核融合は「反応が起こる環境を維持し続ける仕組み」がなければ反応は起きないため、安全性も高い。

○核融合技術は、投資が最終的に実用化に至らなくても、その過程で培われた技術・部品・人材が、ほかの方式や全く異なる産業分野に転用可能。たとえば、プラズマ制御技術は半導体製造や宇宙分野に、超電導技術は医療・通信分野に、ブランケットや冷却材開発は高温炉や再エネ分野に応用が期待される。

○レドックスフロー電池は、長寿命(30年)、発火リスクが低く、充放電回数が無制限で、リサイクルも可能であるなど環境にやさしいバッテリー。海外での導入も広がっている。

いずれの技術も興味が尽きません。世界的に過熱気味であった水素ですが、将来の水素サプライチェーンの構築においてインドは欠かせないプレイヤーとなるでしょう。2.5ルピー/kWhで購入できる太陽光発電は大きな強みであり、インドでの水素製造拡大に向けて、2023年に、National Green Hydrogen Missionも策定され、水電解装置とグリーン水素の製造に対する補助金も整え、補助金割当のオークションも実施済。2030年までに、グリーン水素の年間製造量500万トン以上を目標とし、民間企業でも再エネ事業者であるACME社やGreenko社を中心に、多数の投資計画が進行中。長期的に期待の高いこの水素エネルギーを普及させるbreakthroughがどこから来るのか、ジュガード精神の発揮にも期待です。

専務理事 五辺 和茂